

**MENGEMBANGKAN KOGNITIF ANAK MELALUI PERMAINAN
BENTUK GEOMETRI PADA ANAK KELOMPOK A DI TK PERTIWI
PURO I KARANGMALANG SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2013-2014**

NASKAH PUBLIKASI

**Untuk Memenuhi Tugas dan Syarat Guna Memperoleh Gelar Strata I
Pendidikan Anak Usia Dini**



Diajukan Oleh:

RIRIN EKA RATNA SARI

A.520100108

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2014



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Alamat : Jl. A.Yani Tromol Poa 1-Pabelan Kartasura, Telepon (0271) 717417,
Fax 715448 Surakarta 57102, website: <http://www.ums.ac.id> Email: ums@ums.ac.id

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : Dr. Darsinah, M.Si

NIP/NIK : 355

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : RIRIN EKA RATNA SARI

NIM : A520100108

Program Studi : Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

Judul Skripsi : MENGEMBANGKAN KOGNITIF ANAK MELALUI PERMAINAN BENTUK GEOMETRI PADA ANAK KELOMPOK A DI TK PERTIWI PURO I KARANGMALANG SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, 18 Maret 2014

Pembimbing

Dr. Darsinah, M.Si

NIP/NIK : 355



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Alamat : Jl. A.Yani Tromol Poa 1-Pabelan Kartasura, Telepon (0271) 717417,
Fax 715448 Surakarta 57102, website: <http://www.ums.ac.id> Email: ums@ums.ac.id

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Bismillahirrohmanirohim,

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : RIRIN EKA RATNA SARI

NIM : A520100108

Fakultas/Jurusan : FKIP/ Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)

Jenis : Skripsi

Judul : MENGEMBANGKAN KOGNITIF ANAK MELALUI PERMAINAN BENTUK
GEOMETRI PADA ANAK KELOMPOK A DI TK PERTIWI PURO I
KARANGMALANG SRAGEN TAHUN PELAJARAN 2013/2014

Dengan ini menyatakan saya menyetujui untuk :

1. Memberi hak bebas royalti kepada perpustakaan UMS atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada perpustakaan UMS, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak perpustakaan UMS, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 18 Maret 2014

Yang menyatakan

RIRIN EKA RATNA SARI

A520100108

ABSTRAK

PENERAPAN PERMAINAN BENTUK GEOMETRI UNTUK MENGEMBANGKAN KOGNITIF PADA ANAK KELOMPOK A TK PERTIWI PURO I KARANGMALAN SRAGEN TAHUN AJARAN 2013/2014

Ririn Eka Ratna Sari, A520100108, Jurusan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD),
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta,
2014, 65 halaman.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan kognitif anak kelompok A melalui kegiatan permainan bentuk geometri Taman Kanak-Kanak Pertiwi Puro I Karangmalang Sragen, Tahun Ajaran 2013/2014. Kognitif merupakan salah satu dari lima perkembangan yang harus sejak usia dini. Mengembangkan kognitif anak dapat dilakukan dengan salah satu cara yaitu melalui kegiatan mengenal konsep bentuk, warna, ukuran dan pola dengan menggunakan permainan bentuk geometri.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, subjek dalam penelitian ini adalah guru dan anak kelompok A Taman Kanak-Kanak Pertiwi Puro I Karangmalang Sragen Tahun Ajaran 2013/2014. Jumlah anak yang diteliti sebanyak 16 anak, yang terdiri dari 5 anak perempuan dan 11 anak laki-laki. Penelitian ini bekerjasama dengan guru kelompok A. Data yang dikumpulkan melalui observasi dan wawancara, keabsahan data menggunakan interval kelas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kognitif anak dengan menggunakan permainan bentuk geometri dengan prosentase sebelum tindakan 34,3%, siklus I 70,8%, dan siklus II 82,25%. Kegiatan pengenalan konsep bentuk, ukuran, warna dan pola dilakukan menggunakan bentuk-bentuk geometri, sehingga anak dapat bersemangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kesimpulan dari penelitian ini adalah permainan bentuk geometri dapat mengembangkan kognitif anak kelompok A Taman Kanak-Kanak Pertiwi Puro I Tahun Ajaran 2013/2014.

Kata kunci: Pengenalan konsep bentuk, ukuran, warna dan pola, bentuk geometri, perkembangan kognitif.

A. PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia sangat berkembang pesat. Pemerintah Indonesia telah merencanakan pendidikan wajib belajar yang semula 6 tahun menjadi 9 tahun, ini bertujuan untuk membangun manusia seutuhnya. Program pendidikan dimulai dari pendidikan anak usia dini (PAUD), karena usia dini adalah masa yang paling vital bagi perkembangan anak, apa yang terjadi pada masa ini akan menentukan perkembangan selanjutnya. Pada masa ini fisik dan mental anak berkembang secara pesat.

Undang-undang Sisdiknas Tahun 2003 Pasal 28 menyatakan bahwa pendidikan anak usia dini dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal (Taman Kanak-kanak, Raudatul Athfal, atau bentuk lain yang sederajat), jalur pendidikan non formal (kelompok bermain, Taman Penitipan Anak atau bentuk lain yang sederajat), dan jalur pendidikan informal yang berbentuk pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan.

Adanya kebijakan pemerintah maka PAUD adalah wadah yang paling tepat untuk menyelenggarakan pendidikan awal. PAUD merupakan suatu upaya pembinaan yang ditunjukkan kepada anak-anak sejak lahir sampai enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan dasar (UU No.2 Tahun 2003 tentang Sisdiknas).

Tujuan dari PAUD adalah untuk membentuk manusia Indonesia yang berkualitas dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu anak tumbuh dan berkembang jasmani serta rohaninya sesuai dengan tingkat perkembangan sehingga memiliki kesiapan yang optimal dalam memasuki pendidikan dasar.

Perkembangan dapat diartikan sebagai perubahan kemampuan dalam struktur dan fungsi tubuh. Anak usia dini mempunyai lima aspek perkembangan yang harus dicapai yaitu: perkembangan sosial emosional, motorik, kognitif, bahasa dan nilai agama dan moral. Perkembangan kognitif merupakan perubahan struktur dan fungsi tubuh secara berkesinambungan. Adapun tahapan perkembangan kognitif meliputi: tahap sensorimotor, tahap pra-operasional, tahap operasional kongkri, dan tahap operasional formal. Faktor mempengaruhi perkembangan kognitif antara lain: faktor hereditas/keturunan, lingkungan, kematangan, pembentukan, dan kebebasan.

Anak-anak di Tk Pertiwi Puro 1 Karangmalang Sragen kemampuan kognitifnya masih kurang, misalnya: saat kegiatan pengenalan benda anak masih bingung dalam menyebutkan konsep benda tersebut. Karena pada saat kegiatan guru hanya mengajarkan kepada anak hanya dengan menggunakan media seadanya, seperti guru hanya menggambar persegi, segitiga, lingkaran di papan tulis dan anak-anak menirukan gambar di buku tulis masing-masing sehingga anak merasa bosan. Oleh karena itu, peneliti terdorong untuk melakukan peneli melakukan penelitian tindakan kelas untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak dengan metode permainan bentuk geometri. Peneliti ingin menyampaikan pemahaman konsep bentuk, ukuran, warna dan pola dengan permainan bentuk geometri sehingga anak tidak merasa bosan dan anak bisa membangun pengetahuannya sendiri.

Menurut Piaget (dalam Solso dkk, 2008:364-365) perkembangan kognitif adalah organisasi dan adaptasi. Organisasi (*Organization*) mengacu pada sifat dasar dan struktur mental yang digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami dunia. Tingkat berfikir yang paling sederhana adalah skema (*scheme*), yaitu representasi mental beberapa tindakan (fisik maupun mental) yang dapat dilakukan terhadap objek. Adaptasi (*adaptation*) mencakup dua proses, yaitu asimilasi (*assimilation*) dan akomodasi (*accomodation*). Asimilasi adalah proses perolehan informasi dari luar dan pengasimilasiannya dengan pengetahuan dan perilaku kita sebelumnya. Akomodasi meliputi proses perubahan (*adaptasi*) skema lama untuk memproses informasi dan objek-objek baru di lingkungannya.

Tingkat Pencapaian Perkembangan pada bidang kognitif terdiri dari:

- (1) Mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk atau warna atau ukuran.
- (2) Mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis.
- (3) Mengenal pola AB-AB dan ABC-ABC.
- (4) Mengurutkan benda berdasarkan lima seriasi ukuran atau warna.

Dari pencapaian perkembangan diatas peneliti mengambil salah satu yaitu mengklasifikasikan benda kedalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis. Indikator kognitif dijabarkan menjadi butir amatan yang digunakan sebagai pedoman pencapaian penelitian. Dapat dilihat pada tabel 1.1

Tahap perkembangan kognitif menurut Piaget (dalam Pratisti, 2008:41) terdiri atas 4 tahap, yaitu:

- 1) Tahap sensorimotor (sejak lahir hingga usia sekitar 2 tahun). Pada tahap ini bayi mengembangkan pemahaman tentang dunia melalui koordinasi antara pengalaman sensoris dengan gerakan motorik-fisik.
- 2) Tahap praoperasional (usia 2-7 tahun). Pada tahap ini anak mulai mampu menerangkan dunia melalui kata-kata dan gambar. Namun, anak belum mampu melakukan tindakan mental yang diinternalisasikan yang

memungkinkan anak melakukan secara mental hal-hal yang dahulu dilakukan secara fisik.

- 3) Tahap operasional konkrit (usia 7-11 tahun). Anak-anak mulai mampu berpikir logis untuk menggantikan cara berpikir sebelumnya yang masih bersifat intuitif-primitif, namun membutuhkan contoh-contoh konkret.
- 4) Tahap operasional formal (usia 11-15 tahun). Pada tahap ini individu melewati dunia nyata dan pengalaman konkret menuju cara berpikir yang lebih abstrak dan logis, sistematis, serta mampu mengembangkan hipotesis tentang penyebab terjadinya suatu peristiwa.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa anak TK A berada pada tahap pra-operasional, anak akan membangun dunia kognitifnya sendiri sesuai dengan tahap usia karena anak mampu mengolah informasi yang diterima untuk mengembangkan gagasan baru, tidak hanya sekedar menerima informasi dari lingkungan.

B. METODE PENELITIAN

Tempat penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah anak kelompok A di TK Pertiwi Puro 1 Karangmalang Sragen. Penelitian dilaksanakan pada semester genap pada tanggal 17-24 februari 2014. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dan yang menjadi subjek penelitian adalah anak kelompok A yang berjumlah 16 anak yang terdiri dari 5 perempuan dan 11 laki-laki. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kognitif anak. Adapun metode yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik atau cara untuk mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi ini ditunjukkan kepada subjek peneliti. Observasi ini dilakukan terhadap perkembangan kognitif anak dengan permainan bentuk geometri.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan peneliti terhadap observasi tindakan kelas yang dilakukan oleh guru. Wawancara adalah metode pengambilan data dengan cara menanyakan sesuatu kepada seseorang responden, caranya adalah dengan Tanya jawab secara tatap muka.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data komparatif, yaitu membandingkan antara hasil dari rata-rata kemampuan kognitif anak dengan indikator kinerja pada setiap siklus prosedurnya adalah:

- a) Mentabulasikan skor berdasarkan hasil pengamatan perkembangan kognitif anak, adapun skoring hasil amatan dilakukan sebagai berikut:
 - 1) BB = belum berkembang
 - 2) MB = mulai berkembang
 - 3) BSH = berkembang sesuai harapan
 - 4) BSB = berkembang dengan sangat baik
- b) Menjumlahkan hasil skor untuk setiap anak
- c) Menghitung pencapaian perkembangan kognitif anak melalui permainan bentuk geometri dengan cara sebagai berikut:
 - 1) Prosentase pencapaian mengembangkan kognitif:

$$\frac{\sum \text{skor amatan yang dapat dicapai anak}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100\%$$
 - 2) Skor maksimum = jumlah butir amatan x skor maksimum
 - 3) Membandingkan hasil presentase pencapaian pada setiap anak dengan presentase keberhasilan pada setiap siklus yang telah dilakukan peneliti.

Menggunakan teknik analisis data interaktif meliputi pengumpulan data, kemudian menyimpulkan menjadi sebuah data yang valid. Prosedur analisis data pada perkembangan kognitif anak dengan menggunakan analisis interaktif adalah:

- a) Mengumpulkan data yang berupa informasi, berbagai peristiwa yang terjadi dan kondisi lingkungan yang mendukung serta sesuai dengan lingkup penelitian
- b) Mereduksi data yang artinya peneliti melakukan pemilihan data yang diperlukan untuk menyederhanakan dan transformasi data dalam proses penelitian.
- c) Menyajikan data yang berupa data-data yang telah dikumpulkan kemudian dinarasikan menjadi kalimat efektif.
- d) Kesimpulan yaitu pengambilan keputusan yang didukung bukti yang valid dan konsisten.

Tabel 1.1 Indikator Kognitif

No.	Indikator	Butir Amatan
1	Menyusun benda dengan berbagai cara yang diketahui anak misal: menurut bentuk, ukuran dan jenis.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mampu menyusun benda bentuk (persegi, segitiga dan lingkaran). 2. Anak mampu membedakan bentuk-bentuk geometri.
2	Mengelompokkan bentuk-bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segi empat).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mampu mengelompokkan bentuk geometri berdasarkan warna 2. Anak mengelompokkan geometri berdasarkan bentuk
3	Mengurutkan bentuk-bentuk geometri (Lingkaran, segitiga, persegi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak mampu mengurutkan kepingan geometri berdasarkan pola 2. Anak mampu memahami konsep geometri

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan peneliti bertujuan untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak pada kelompok A TK Pertiwi Puro I tahun pelajaran 2013/2014. Hasil penelitian dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.2 Hasil Penelitian

Tahapan	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Prosentase rata-rata	34,3 %	70,8%	82,25%
Indikator Pencapaian	-	$\geq 50\%$	$\geq 80\%$
Keterangan	BB	MB	BSH

Berdasarkan tabel C.1 hasil penelitian menerangkan bahwa sebelum melakukan tindakan pada siklus I, peneliti melakukan observasi prasiklus yaitu dengan melakukan pengamatan untuk mengetahui perkembangan kognitif anak sebelum dilaksanakan tindakan. Tahap pra siklus dilakukan pada hari Senin tanggal 10 februari 2014. Hasil Tabulasi skor Observasi perkembangan kognitif sebelum menerapkan permainan bentuk geometri dapat dilihat pada lampiran. Angka rata – rata prosentase perkembangan kognitif anak sebelum diadakan tindakan adalah 34,3% artinya perkembangan kognitif anak hampir belum berkembang.

Kegiatan penelitian pada siklus I dilaksanakan pada hari senin, 17 Februari 2014 dan selasa 18 februari 2014. Pembelajaran pada siklus I berlangsung 60 menit dilaksanakan di ruang kelompok A. Pada pertemuan pertama peneliti melaksanakan kegiatan dengan memperkenalkan bentuk geometri (persegi, segitiga dan lingkaran). Peneliti memberikan penjelasan permainan mengelompokkan bentuk geometrid an peneliti memberikan contoh terlebih dahulu. Pada pertemuan pertama peneliti merasa anak-anak kurang tertarik dengan permainan tersebut. Maka peneliti melakukan penelitian di hari kedua dengan menyusun bentuk geometri. Dari kegiatan ini peneliti mengamati dan menghitung presentasi rata-rata perkembangan kognitif dengan permainan bentuk geometri mencapai 70,8%, artinya perkembangan kognitif anak sudah mulai berkembang.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II dilaksanakan pada hari sabtu 22 februari 2014 dan hari senin 24 februari 2014. Secara garis besar siklus II hampir sama dengan siklus I. Akan tetapi pada siklus II peneliti memberikan perlombaan dengan menyusun bentuk geometri menjadi

bangunan dan memberikan kegiatan menempel kepingan geometri sesuai dengan pola. Peneliti memberikan contoh dengan membentuk sehs sebuah bangunan dan menempel bentuk geometri sesuai dengan pola. Pada kegiatan ini banyak anak yang antusias ingin mencoba dan menjadi juara dalam perlombaan ini. Penugasan yang diberikan kepada peneliti telah dilaksanakan dengan baik. Adapun untuk pembelajaran dengan menggunakan permainan bentuk geometri dalam satu kelas sudah meningkat 82,25%. Hasil peningkatan dapat dilihat dari presentase perkembangan kognitif yang diperoleh anak. Presentase peningkatan tersebut melebihi presentase keberhasilan yang telah ditentukan peneliti yaitu 80%.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan melalui beberapa tindakan dari siklus I dan II bahwa dapat diambil kesimpulan dengan metode permainan bentuk geometri dapat mengembangkan kognitif anak. Hal ini di tunjukkan dari adanya peningkatan rata-rata prosentase perkembangan kognitif anak sebelum melakukan tindakan 34,3%, siklus I mencapai 70,8% mengalami kenaikan prosentase sebesar 36,5%, siklus II mencapai 82,25% mengalami kenaikan prosentase 11,45% . Hampir semua anak mampu mengenal konsep bentuk, ukuran, warna dan pola dengan permainan bentuk geometri. Penerapan permainan bentuk geometri merupakan suatu metode pembelajaran yang menyenangkan karena dilakukan dengan bermain dengan menggunakan media bentuk geometri.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Rosda Karya.
- Kurniawan Deni. (2011). *Pembelajaran Terpadu*. Bandung: CV. Pustaka Cendekia Utama.

- Mahmud. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Marini, Arita. (2013). *Geomerti dan Pengukuran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Musfiroh, Tadkiroatun. (2005). *Bermain sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Jakarta: Depdiknas.
- Poerwanti, Endang. (2002). *Perkembangan Peserta Didik*. Malang : Universitas Muhammadiyah Malang.
- Solso, Robert. Dkk. (2008). *Psikologi Kognitif Edisi Delapan*. Jakarta: Erlangga.
- Suharnan. (2005). *Psikologi Kognitif*. Surabaya: Srikandi.
- Sunaryo, Wowo. (2012). *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Pikir*. Bandung: PT. Rosda Karya.
- Upton, Penney. (2012). *Psikologi*. Jakarta : Erlangga.